Биткоин-реформация

Доклад Adamant Research



Оригинал: https://docsend.com/view/ijd8qrs

Перевели и редактировали Олег Андреев, Tony B (Bitcoin Translated), Валерия Важнова, Дима Железов, Иван Иваницкий, Александр Селезнев, Сергей Тихомиров (подкаст «Базовый Блок»).

Вступление

В конце XVI века разношерстная группа интеллектуалов-бунтарей и предпринимателей основала государство в одной из наименее приспособленных для жизни земель Европы. Эту территорию так часто затапливало, что поселенцам пришлось построить сотни километров плотин. Одновременно страна вела 80-летнюю войну с крупнейшей в мире империей.[1]

Благодаря многолетнему преодолению трудностей из плавильного котла идей возникли золотой век Нидерландов и Великобритании и инновационные экономические институты, изменившие мир. Отсюда же берет начало один из наиболее удачных социально-экономических экспериментов Америки — город Нью-Йорк.

В этом докладе мы попытаемся показать, что Биткоин, шифрование, интернет и поколение миллениалов — это не просто тренды XXI века, а предвестники волны перемен, схожей с революционной европейской эпохой XVI–XVII веков.

Вот некоторые выводы нашей работы:

---

[1] Война за независимость Нидерландов от Испанской империи (1568–1648). — Прим. пер.

- толерантность или нетолерантность к Биткоину станет важной линией политического водораздела;
- главные точки роста Биткоина — хранение ценности, займы и андеррайтинг;
- коллективное хранение биткоинов станет индустриальным стандартом;
- оффшорные банки могут превратиться в Биткоин-банки;
- Биткоин будет быстро развиваться: появятся облигации, аннуитеты, займы, страхование;
- Практика первоначального размещения биржевых токенов (IEO, Initial Exchange Offering) сохранится и обретет бо́льшую популярность;
- держатели биткоинов могут стать катализатором преобразования мировоззрения.

Содержание

Вступление **1**

Прошлое — ключ к настоящему: замечание о методе **3**

Четыре предпосылки Реформации **4**

1. Монополист в погоне за рентой 4
2. Технологическая революция как катализатор перемен 5
3. Новый экономический класс: люди, которым есть за что бороться 7
4. Надежные стратегии защиты и отступления 8

Доктрины прошлого и настоящего 9

Финансы во время Реформации **11**

Депозитные банки: полное резервирование, строгие правила 12
Страхование бизнеса: осторожно сплетая сеть доверия 15
Ликвидный залоговый актив как основа займов и деривативов 16
Доступ к капиталу в дефляционном мире 19

Выводы **21**

Приложение **22**

1. Первые несогласные 22
2. Открытое сопротивление 24
3. Подавление 24
4. Нидерланды, Новый Амстердам, Нью-Йорк 27

Послесловие **31**

Прошлое — ключ к настоящему: замечание о методе

Моя цель как инвестора и аналитика — выявлять социально-экономические тренды и предвидеть их развитие. Я читаю, отбираю и распространяю материалы. Я отделяю сигнал от шума, прислушиваясь к экспертам, которые, как мне кажется, заслуживают доверия. Главная сложность этой работы заключается в том, что **глобальные тренды часто очевидны лишь в ретроспективе**.

Я считаю, что хорошее решение для преодоления этой сложности — проведение исторических параллелей. Чтобы не быть слепцом и не упустить современные тренды, я изучаю историю в самом широком смысле. Я читаю исторические книги и статьи и пытаюсь найти параллели и аналогии с сегодняшними тенденциями. В процессе работы я заставляю себя обращать внимание на процессы, о которых раньше не задумывался, и получаю возможность выдвигать гипотезы о прежде непостижимых причинно-следственных связях. Я считаю, что это помогает мне точнее оценивать вероятности различных исходов и, следовательно, принимать более рациональные решения по инвестиционным стратегиям и предпринимательским проектам.

> «Тот, кто хочет предсказать будущее, должен обращаться к прошлому, так как связанные с людьми события современности всегда напоминают события прошедших времен. Это следствие того, что все человеческие дела совершаются людьми, которые всегда были и всегда будут одержимы одними и теми же страстями, что неизбежно приводит к одинаковым результатам». Никколо Макиавелли, 1517

Ранее я проводил параллели между Биткоином и ранней нефтяной индустрией, войнами поисковых систем, рынком доменных имен, P2P-файлообменом и интернет-протоколами. Но меня не покидало чувство, что от меня ускользают масштабы эпохи, для которой Биткоин может стать катализатором. Лишь после изучения протестантской Реформации я почувствовал, что нашел прообраз подходящего масштаба.

Надеюсь, что вы будете читать этот доклад с таким же удовольствием, с каким я работал над ним.

Искренне ваш,

Туур Демеестер

Четыре предпосылки Реформации

Мы считаем, что Реформацию обеспечили четыре предпосылки, которые существуют и сегодня: мучительный статус-кво, при котором услуги предоставляет монополист, технология как катализатор изменений, появление нового экономического класса и работоспособных стратегий защиты и отступления для бунтарей.

1. Монополист в погоне за рентой

По утверждению авторов статьи «Экономический анализ протестантской Реформации», **Католическая церковь** была монопольным поставщиком духовных услуг, а частичный контроль над юридической системой позволял ей подавлять конкурентов[2]. Веками она выполняла важнейшую функцию — отпускала грехи, фактически являясь «хранителем» ключей от рая. Этот сервис обычно предоставляли священники. Авторы продолжают: «Если религиозная монополия завышает цены, она рискует тем, что а) простой народ выберет другого поставщика услуг религиозных; б) государственная власть найдет другого поставщика услуг юридических». Именно это и произошло во время Реформации.

Монополист, чья погоня за рентой вызывает вопросы сегодня, — **международная денежная и финансовая система**[3]. С Бреттон-Вудского соглашения 1944 года доллар США обладает «непомерной привилегией» как всемирная резервная валюта. Как и Католическая церковь XVI века, финансовые власти имеют частичный контроль над правовой системой, что позволяет им подавлять конкурентов. Более того, фиатная банковская система контролирует доступ к сбережениям и пенсиям граждан всего мира. Есть основания полагать, что в условиях количественного смягчения, отрицательных процентных ставок и валютных войн банковская монополия завышает цены на свои услуги (за которые клиенты платят посредством инфляции). Из-за этого она рискует столкнуться с тем, что а) обычные граждане и б) гражданские власти выберут другого поставщика финансовых услуг. Другими словами, при более широком распространении биткоин может быть принят политическими игроками как полноценные деньги для всех легальных целей.

> «Временные сборы стали постоянными, и многочисленные новые налоги были введены для самых богатых членов церкви. Церковные документы [...] свидетельствуют, что сыновья и внуки еретиков должны были оплачивать грехи своих отцов. [...] Души умерших родственников могли быть освобождены из чистилища за плату». The Marketplace of Christianity, с. 117

---

[2] Robert B. Ekelund, Jr., Robert F. Hébert, and Robert D. Tollison. An Economic Analysis of the Protestant Reformation, Journal of Political Economy, Vol. 110, No. 3 (июнь 2002), с. 646-671.

[3] Термин «международная денежная и финансовая система» часто используется Банком международных расчетов и употребляется как минимум с 1984 года, когда он появился в отчете G-24 «A Revised Program of Action Towards Reform of the International Monetary and Financial System».



Фрагменты картины «Битва Масленицы и Поста» Питера Брейгеля Старшего (1559). Брейгель аллегорически изображает конфликт века: слева — предающиеся удовольствиям бунтари, справа — ослабленная Католическая церковь.

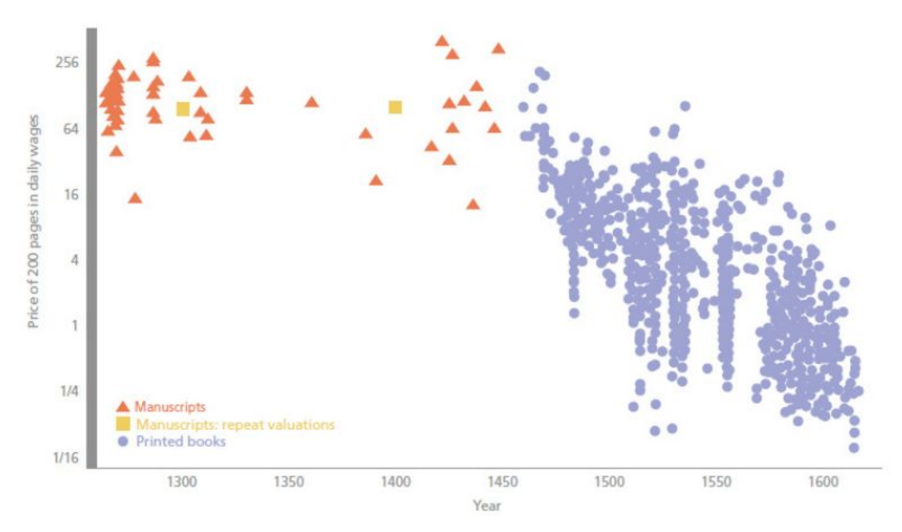
2. Технологическая революция как катализатор перемен

В XVI веке широко распространились несколько изобретений, изменивших мир. **Печатный станок**[4] снизил цену книги с годового дохода до цены одной курицы. Двойной **бухгалтерский учет**[5] ускорил международную торговлю. Усовершенствованные компас и **песочные часы**[6] позволили возвращаться с неизведанных территорий (что открыло дорогу к исследованию мира). Наконец, множество других изобретений появилось благодаря буму **научных исследований**[7].

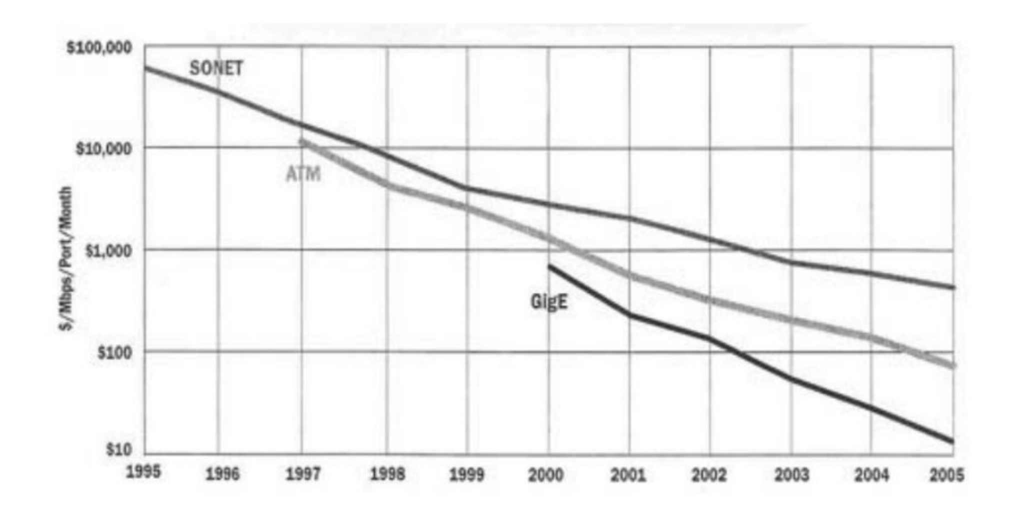
Изобретения конца XX и начала XXI веков привели к цифровой революции. **Телекоммуникации** и электронная почта позволили работать удаленно. **Вычислительные ресурсы** и сервисы **хранения данных** превратились в предмет массового потребления, что существенно снизило инфраструктурные затраты и, как следствие, стоимость запуска стартапов. **Программное обеспечение с открытым исходным кодом** дало предпринимателям надежные и бесплатные инструменты. Защитные технологии криптографии нашли применение в общедоступных решениях для безопасности. **Социальные сети** позволили распространять информацию быстро и без лишней бюрократии.

---

[4] Dittmar & Seabold, Gutenberg’s moving type propelled Europe towards the scientific revolution, LSE Business Review, 2019.
[5] Basil S. Yamey, Notes on the Origin of Double-Entry Bookkeeping, 1947.
[6] Lois Ann Swanick, An Analysis of Navigational Instruments in the Age of Exploration, 2005.
[7] Dittmar & Seabold, там же.



В Европе XV века «цена книг падала на 2,4% в год на протяжении более ста лет», в то время как доля университетских курсов, посвященных науке, выросла с 25% до 40%. (Dittmar & Seabold)



Цена интернет-соединения со скоростью 1 Мбит/с упала на 99% за 20 лет: с $100 000 до менее чем $10[8] (на 99,99% — Прим. пер.).

> «Как правило, люди из Антверпена — блестящие купцы, очень богаты, [...] стремятся подражать незнакомцам, [...] решительные и способные торговать в любой точке мира». Гвиччардини, 1612

[8] Business Communications Review, 2002.

3. Новый экономический класс: люди, которым есть за что бороться

На протяжении XVI и XVII веков морская торговля в Европе значительно возросла и усовершенствовалась[9]. Рейн, протекающий от Швейцарии до Ла-Манша, был важнейшей торговой артерией, и расположенные в его устье города Нижних Земель оказались в выигрыше. Быстро вырос объем товаров, доставляемых по морю, особенно импорт специй из Азии в Европу. В этих условиях крепло влияние технологического прогресса. В портовых городах, где соблюдалось верховенство закона, расцвели такие специализированные отрасли, как производство красок и тканей, книгопечатание, оружейное дело, плетение гобеленов, образование и медицина. Мастера, освоившие эти профессии, привлекали клиентов со всей Европы. **В результате роста торговли, технологических инноваций** и **интенсивной специализации** общее благосостояние увеличилось, а роль сельского хозяйства в нидерландской экономике упала. Это ослабило позиции землевладельцев и церкви в пользу **нового класса купцов**.

В наши дни классы на Западе выражены не так явно. Тем не менее, как мы считаем, определенные части населения гораздо быстрее других воспринимают перемены. В частности, **поколение миллениалов** весьма скептично относится к традиционным финансам и с энтузиазмом пользуется цифровыми инновациями. Опрос Facebook 2016 года показал, что только 8% миллениалов «верят советам финансовых организаций» и что 45% «готовы отказаться от своего банка, брокерского или кредитного счета в пользу лучшей альтернативы»[10]. Более того, опрос Трансамериканского центра пенсионных услуг (Transamerica Center for Retirement Services) свидетельствует: 76% миллениалов считают, что им будет «гораздо сложнее достичь социальной защищенности», чем поколению их родителей, а 79% обеспокоены, что к моменту выхода на пенсию они останутся без поддержки системы социальной защиты[11]. Ожидается, что поколение миллениалов, больше других поколений инвестировавшее в Биткоин-экономику[12], к 2029 году будет контролировать большую часть располагаемого дохода в США[13].

> «Новое определение миллениалов — люди до 1996 года рождения — важно, так как указывает на поколение, которое успело понять и запомнить 11 сентября и встретило кризис 2008 года молодыми людьми». Pew Research, 2018

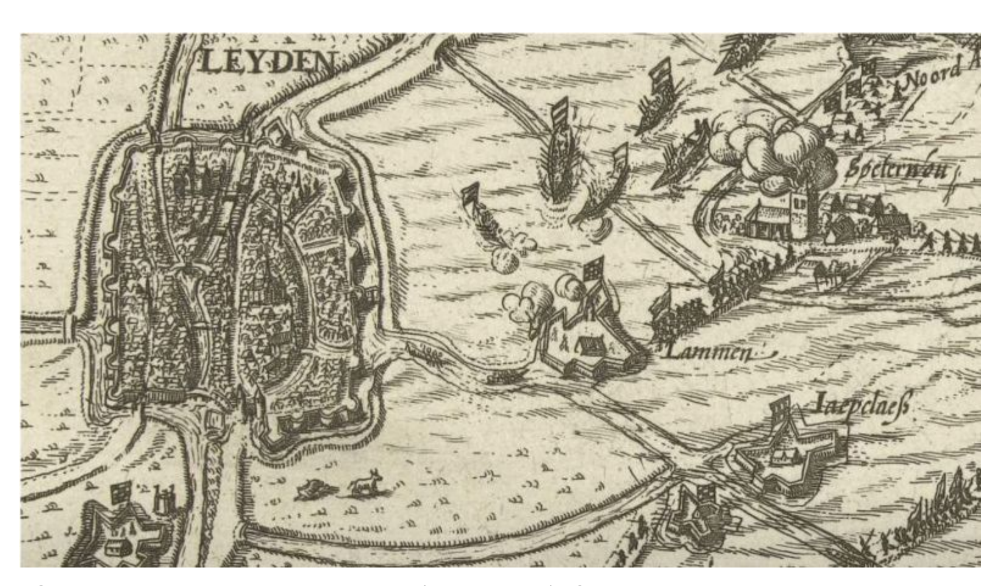
---

[9] «Характерной чертой XVI века стало интенсивное расширение внутриевропейской торговли, и эластичность цен на экспорт, так же как и эластичность доходов, значительно выросла. Следовательно, прогрессивные регионы, предлагавшие товары лучшего качество по сравнительно низким ценам, привлекли спрос из регионов с более примитивным хозяйством». Wee, H. V. D. (1975), Structural Changes and Specialization in the Industry of the Southern Netherlands, 1100-1600, с. 216.
[10] Millennials + money: The unfiltered journey, Facebook, 2016.
[11] 18th Annual Transamerica Retirement Survey, 2018.
[12] Bitcoin is a Demographic Mega-Trend: Data Analysis, Spencer Bogard, 2019.
[13] Coming of age: how millennials are becoming a growing economic force, Snapchat, 2018.

4. Надежные стратегии защиты и отступления

Даже обладая экономическим превосходством и значительным состоянием, человек не склонен противостоять господствующему положению вещей, не имея надежных стратегий защиты и отступления.

Неудивительно, что Нидерландская революция продолжалась 80 лет — дольше любого другого восстания в те времена. Морские гёзы были несокрушимы на воде. В 1573 году нидерландцы успешно защитили Алкмар от осады, **затопив** близлежащие поля и перерезав критически важную для испанцев линию снабжения. Год спустя эта же тактика спасла центр образования, город Лейден. Голландская водная линия — цепочка **укрепленных деревень**, расположенных в прямой видимости друг от друга — защищала расположенный на западе Нидерландов культурный и экономический центр страны: окружающие поля можно было затопить за несколько часов. А за счет доступа к Северному морю и развитого флота всегда оставался запасной вариант — **эмиграция** на Британские острова либо, уже в XVII веке, в Новый Свет.



«Снятие осады Лейдена», 1574 (фрагмент). Затопление полей путем разрушения плотин нанесло огромный ущерб, но ослабило испанскую армию и позволило нидерландской флотилии достичь города.

В XXI веке за безопасность людей, ставящих под вопрос экономический статус-кво, отвечает **криптография**. Криптографические технологии обеспечивают приватность и защищают от конфискации активов[14]. Шифрование сегодня применяется повсеместно. Например, использование HTTPS во Всемирной паутине выросло с 13% в 2014 году до

[14] Уже в 1990-х годах сообщество шифропанков осознавало связь приватности, обеспеченной криптографией, и прав человека. Фил Циммерман писал в 1991 году: «Когда сильная криптография наберет популярность, правительству будет труднее преследовать за ее использование. Поэтому пользоваться PGP хорошо для демократии». Также Эрик Хьюз (Eric Hughes) в 1993 году: «Если мы хотим сохранить какую-либо приватность, нам надо ее защищать. [...] Шифропанки пишут код. Мы знаем, что кто-то должен писать программы для защиты приватности, и [...] мы их напишем».

77% в 2018 году[15]. Но этого недостаточно, если поставщик услуг может быть скомпрометирован. Поэтому мы наблюдаем рост интереса к цифровой суверенности: миллениалы используют Биткоин и интересуются такими проектами, как VPN, Blockstack, одноранговые WiFi-сети[16], Tor, Signal, Purism, U2F, PGP и так далее.

> «Если на завоевание других городов уйдет столько же времени, сколько на те, что мы уже покорили, у нас нет ни времени, ни денег, чтобы подавить оставшиеся 24 бунтующих города в Голландии». Испанский командующий Дон Луис де Рекесенс, 1574

> «Криптология — это будущее приватности, а следовательно, будущее денег, банков и финансов. Выбирая между взаимодействием с денежной системой, сохраняющей детальный цифровой след всей финансовой активности, и альтернативной системой, гарантирующей анонимность и приватность, люди выберут вторую. Более того, они будут ее требовать». Орлин Граббе, 1995

Доктрины прошлого и настоящего

Интуитивная параллель между Реформацией и современностью — доктрины, которые отражали самую суть восстания и провозглашали единение и убежденность. Мы видим такие объединяющие воззвания и сегодня.

В XVI веке центральной доктриной Лютеранской Реформации были слова *Sola fide*, что переводится «одной лишь верой». Эта фраза выражает идею, что верующим больше не нужен священник, чтобы попасть в рай. Достаточно только веры и преданности. Другое популярное воззвание Реформации — *Sola Scriptura*, или «одним лишь Писанием», — отвергает любой авторитет, кроме Библии.

В мире Биткоина сегодня есть несколько «боевых кличей», зачастую пренебрежительно называемых мемами. На наш взгляд, они отражают бунтарский дух и провозглашают современную реформацию. Во-первых, *Vires in numeris*[17] — «сила в цифрах». Суть этой мантры сформулирована в популярной цитате Тайлера Винклвосса: «Мы решили доверить свои деньги математической системе, свободной от политики и человеческих ошибок»[18]. Другой девиз биткоинеров — «не доверяй, проверяй» (Don't trust, verify). Эта фраза известна с 1990-х[19] и, вероятно, появилась как перевернутая цитата Рональда

---

[15] Swire, Hemmings, Kirkland, Online Privacy and ISPs, 2016, и letsencrypt.org, 2019.
[16] Zhang, L., Zhao, L., Wang, Z., & Liu, J. (2017). WiFi Networks in Metropolises: From Access Point and User Perspectives. Из статьи: «[И]змерения показывают, что беспроводные точки доступа в современных мегаполисах расположены достаточно плотно, чтобы предоставлять практически повсеместный доступ в интернет. [...] [М]ы можем предвидеть, что в ближайшем будущем могут появиться одноранговые беспроводные сети на уровне мегаполисов, использующие мобильные беспроводные точки доступа, установленные на транспортные средства. Ту же роль могут выполнять все более функциональные персональные мобильные устройства».
[17] Фраза впервые использована на форуме Bitcointalk в мае 2011 года. Позже популяризирована физическими монетами Casascius.
[18] New York Times, 4 апреля 2013 года, интервью Натаниеля Поппера.
[19] Shiu-Kai Chin, High-Confidence Design for Security: Don't Trust - Verify, 1999.

Рейгана «Доверяй, но проверяй»[20]. Она побуждает пользователей независимо проверять целостность открытого ПО, а в случае Биткоина — валидность транзакций в блокчейне. Запись на форуме 2013 года породила слово **HODL**[21], которое означает твердое намерение хранить свои запасы биткоинов, невзирая на волатильность[22]. Наконец, мантра «Не твои ключи — не твои биткоины» (Not your keys — not your bitcoins), подчеркивает недоверие к сторонним сервисам, берущим биткоины на хранение[23].



«Христос и овчарня», 1524, Нюрнберг. Эта популярная гравюра показывает, как Христос привечает истинно верующих, пока Католическая церковь грабит сарай и обогащается на индульгенциях.

> «Сама идея независимой валюты, а не просто применение приватных и устойчивых к цензуре платежных методов к существующим валютам, не появлялась среди ранних шифропанков или академических криптографов, пока ее не предложили либертарианцы-футуристы». Ник Сабо, 2019

[20] https://en.wikipedia.org/wiki/Trust,_but_verify
[21] Искаженное hold — держать, т. е. не продавать, актив, в данном случае биткоин. — Прим. пер.
[22] I AM HODLING, GameKyuubi, декабрь 2013 года, Bitcointalk.org.
[23] Возможное первое употребление в дискуссии на reddit.com в 2014 году с заголовком «Объявление: если вы не владеете своими приватными ключами, вы не владеете своими биткоинами» (PSA: if you don’t own your private keys, you don’t own your bitcoin). Также приписывается Андреасу Антонополосу.

Финансы во время Реформации

Как мы выяснили, во время Реформации появился новый культурный и экономический класс, пытавшийся защитить себя в динамичной, нестабильной и враждебной обстановке. Это была **сеть независимых, уникальных экономических игроков, готовых отстаивать свои взгляды, отрезанных от традиционных способов ведения дел**, но располагающих мощным инструментарием. Благодаря острой **необходимости повысить финансовую безопасность** появился целый ряд инноваций и долгосрочных трендов. В следующих разделах мы обсудим характерные черты финансового сектора Нидерландов XVI-XVII веков и экстраполируем некоторые параллельные тренды, которые с большой вероятностью могут закрепиться в Биткоин-мире.



Маринус ван Реймерсвале, «Сборщик податей», 1542

Депозитные банки: полное резервирование, строгие правила

В 1609 году в Нидерландах купцы и городские власти совместно основали Амстердамский банк (Amsterdam Wisselbank, AWB), выполнявший две главные функции. Во-первых, в нём хранились запасы золота и серебра, привезенные купцами — беженцами из Южных Нидерландов и других территорий. Во-вторых, банк выпускал признаваемые за пределами страны денежные знаки, деноминированные во флоринах, и переводные векселя.

> «Неудивительно, что нидерландцы придут к процветанию раньше нас. Все их государственные деятели — купцы. Они путешествовали по зарубежным странам, они понимают, как вести торговлю, и делают всё в ее интересах». Петиция к Оливеру Кромвелю, XVII век

Уровень безопасности в Амстердамском банке не имел аналогов в мире. Он находился в Амстердаме — городе, защищенном Голландской водной линией, — рвом длиной 80 километров. Офис и хранилища разместились в самом центре города, у всех на виду, — в ратуше. Сама организационная структура отражала твердое намерение банка выполнять свои фидуциарные обязанности. В нем работали четверо уполномоченных, и за помещением всегда должны были наблюдать не менее двух сотрудников. Уполномоченные контролировали четырех бухгалтеров, четырех аудиторов, трех администраторов и пробирщика драгоценных металлов. Для предотвращения мошенничества каждый бухгалтер выполнял заранее определенную задачу[24]. Голландская Ост-Индская компания (Verenigde Oostindische Compagnie, VOC) — вероятно, самая могущественная экономическая организация своего времени, — держала счет в Амстердамском банке и платила только через него[25].

Несмотря на несколько испорченный послужной список как банка с полным резервированием, репутация AWB не имела себе равных в XVII веке. Надежность и стабильность банка сыграли ключевую роль в процветании Республики Соединенных провинций. Уже в 1776 году Адам Смит в «Исследовании о природе и причинах богатства народов» хвалил деньги Амстердамского банка за «неотъемлемые преимущества перед валютами». Услуги AWB не были дешевыми: банк взимал комиссию за открытие счета и брал 1% в год за хранение золотых монет и 1,5% за снятие средств. Но в целом преимущества денег AWB были настолько очевидны, что его банкноты имели ажио, то есть торговались дороже, чем золото и монеты, которыми они были обеспечены.



Тележка для транспортировки золотых монет в Амстердамском банке

В Биткоин-сообществе в ответ на неприятие доверенных третьих сторон, высокий риск потери и кражи и долгосрочную регуляторную неопределенность мы ожидаем появления

[24] С течением времени, в нарушение изначального устава, AWB начал секретно выдавать необеспеченные займы городскому совету Амстердама, правительству Нидерландов и Ост-Индской компании. К 1669 году коэффициент резервирования составлял 57%. Эти рискованные практики в конечном итоге привели банк к упадку. Источник: How Amsterdam got Fiat Money, Quinn & Roberds, 2010.
[25] https://www.beursgeschiedenis.nl/en/moment/the-bank-of-amsterdam/

схожих высоконадежных и требующих минимального доверия систем банкинга и хранения биткоинов.

Решения с минимальным доверием построены так, что сильно усложняют кражу и мошенничество. Использование **механизмов задержки** транзакций и **программируемых многоуровневых прав подписи** свидетельствует о становлении надежных методов хранения биткоинов, что может поднять безопасность на недостижимый доселе уровень. Мы высоко оцениваем перспективы решений на базе умных контрактов, предложенных такими людьми, как Боб МакЭрлат (Bob McErlath)[26], Брайан Бишоп (Bryan Bishop)[27] и Питер Вилле (Pieter Wuille)[28]. В этом смысле рост популярности кошельков с мультиподписью, скорее всего, является многообещающим началом гораздо большего тренда. По состоянию на октябрь 2019 года, 32% биткоинов в обращении хранятся на адресах формата P2SH, обеспечивающих лучшую приватность, а 12% — на адресах, которые однозначно можно классифицировать как кошельки с мультиподписью (по сравнению с 0% в 2014 году)[29].

> «[Здесь хранилище определяется как] схема создания транзакции, которая обязывает и пользователя, и злоумышленника всегда наблюдать за публичным блокчейном. Слабо защищенный горячий ключ может быть использован для отправки монет на произвольный адрес только после определенного времени. Во время этой задержки есть возможность инициировать процесс возврата, который может либо вызвать параметры более холодного хранения, либо [...] перезапустить период задержки». Брайан Бишоп (Bryan Bishop) описывает предложение для пред-подписанного хранилища с мультиподписью, 2019

Страхование бизнеса: осторожно сплетая сеть доверия

Вместе с бумом **морской торговли** в XVI веке появилась необходимость в финансовых технологиях, которые учитывали бы сопутствующие риски. Процентные ставки «**морских займов**» — ранней формы страхования для владельцев судов — были вынужденно высокими: заем погашался, только когда корабль благополучно возвращался в порт. Такие контракты были особенно удобны, если инвестор не имел достоверной информации о прибыльности экспедиции. Альтернативой был контракт «**коменда**» (comenda), дававший инвестору право на долю в прибыли успешного рейса. Оба варианта все же не были полноценными прототипами современного морского страхования[30]. Первые страховые контракты появились в Италии, где купцы сами выступали в роли страховщиков, что впоследствии положило начало взаимному страхованию. К XVI веку страхование дошло до берегов Британии, Франции, Голландии и Испании.

---

[26] Bob McElrath, On-Chain Defense in Depth, доклад на Bitcoin Switzerland 25 января 2019 года.
[27] Bryan Bishop, Bitcoin Vaults with anti-theft recovery/clawback mechanisms, сообщение в списке рассылки bitcoin-dev, 7 августа 2019 года.
[28] Pieter Wuille, Miniscript, сообщение в списке рассылки bitcoin-dev, 19 августа 2019 года.
[29] https://p2sh.info/
[30] Kingston, Governance and institutional change in marine insurance, 1350-1850, 2014



Изображение голландского торгового судна (фрагмент), Виллем ван де Вельде, 1650

Одной из главных проблем для купцов являлось **получение страховых выплат**. Не все финансовые центры были одинаково надежны. Ошибившись в выборе страховщика, купец мог попрощаться с деньгами. Получить достоверную информацию на незрелом рынке морских перевозок было сложно, поэтому страховщики сталкивались с высокими **операционными рисками**. Иногда моряки специально страховали свой корабль на значительную сумму, чтобы затем потопить его, или же покупали страховку на уже затонувшее судно. Из-за высоких рисков купцы платили повышенные премии надежным страховщикам, в то время как страховщики часто имели дело лишь с теми купцами, которым могли доверять. На стоимость страховки влияли и другие факторы, такие как финансовая стабильность страховщиков и верховенство закона в городе. Правительства Амстердама и Венеции многократно пытались ввести лицензирование страховых брокеров и гильдий, но эта мера не нашла поддержки.



Купец Голландской Ост-Индской компании с женой, Альберт Кёйп, 1640–1660

Страхование в экосистеме **Биткоина** всё еще находится на очень ранней стадии. С появления индустрии майнинга в 2013 году мы увидели много примеров протострахования. Инвесторы делают предзаказ на устройства для майнинга у стартапов-производителей. Они, в свою очередь, используют собранные средства для производства чипов и оборудования и, как в морской торговле XVI века, претендуют на часть прибыли в случае успеха предприятия. Кроме того, несколько кастодиальных сервисов предлагают разные формы страхования. Впрочем, мелким шрифтом обычно указано, что застрахованы лишь «горячие» кошельки, хранящие не более чем 10% биткоинов под управлением. Как и в торговле XVI века, страхование в криптобизнесе зависит от множества неизвестных факторов, таких как волатильность цены и риски, связанные с регулированием, информационной безопасностью, провайдерами сервисов и т. д. Учитывая глобальную ликвидность Биткоина, нельзя исключить даже атаки со стороны государств. Страховые компании, претендующие на успех в индустрии, должны обладать глубокими теоретическими и практическими знаниями, а также иметь четкий набор стандартов, закрепляющих ответственность сторон и их долгосрочные обязательства. Неслучайно самострахование в виде резервного фонда стало де-факто стандартом в индустрии кастодиального хранения биткоинов.

> «В то время как на традиционном рынке существуют страховые программы с покрытием до 2 миллиардов долларов, для криптоактивов доступны программы лишь до 500 миллионов долларов.» Джефф Хэнсон (Jeff Hanson), директор AON, июнь 2019

Ликвидный залоговый актив как основа займов и деривативов

В 1602 году голландские купцы объединили шесть небольших компаний и собрали 64 тонны золота, чтобы основать **Голландскую Ост-Индскую компанию** (VOC). Она владела собственным флотом кораблей для торговли с Азией, на что голландское правительство предоставило ей монопольное право[31]. Благодаря этой монополии флот Ост-Индской компании играл важную роль в продолжающейся войне с Испанией. В 1604 году компания вышла на биржу, проведя первое публичное размещение акций в современном виде. Долю в ней мог купить любой желающий. Размещение прошло успешно: более 2% населения Амстердама стали акционерами VOC[32]. Намеренное отсутствие акций на предъявителя и четкие правила владения ценными бумагами и передачи прав на них отвечали ключевым требованиям прозрачного рынка[33]. В 1610 году инвесторы получили первые дивиденды.

---

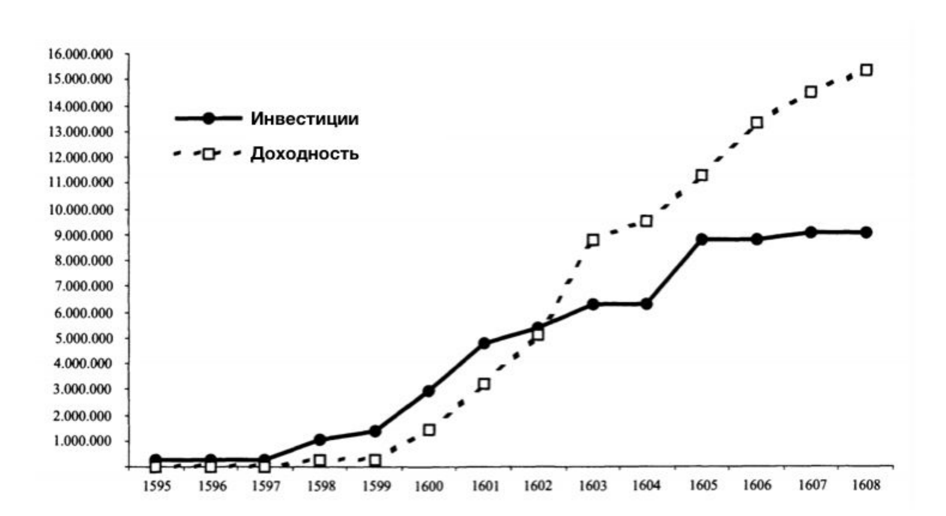
[31] Компания добилась огромного успеха: к 1669 году, она владела 150 торговыми судами под защитой 40 военных кораблей. В VOC работали 20 тысяч человек. Источник: Introduction to Financial Technology, Roy S. Freeman, 2006.

[32] Источник: Completing a Financial Revolution: The Finance of the Dutch East India Trade and the Rise of the Amsterdam Capital Market, 1595-1612, Gelderblom & Jonker, 2004.

[33] С течением времени Амстердамская биржа разработала протокол «рукопожатий» для безопасного исполнения сделок. Он описан в эссе 1688 года за авторством трейдера Йозефа де ла Вега: «Один торговец протягивает руку, а другой ее пожимает, продавая таким образом акции по фиксированной цене, что подтверждается вторым рукопожатием. Еще одно рукопожатие — новое предложение, за которым следует новая сделка. Руки краснеют от ударов». Цитата по Freedman, Introduction to Financial Technology, с. 4.

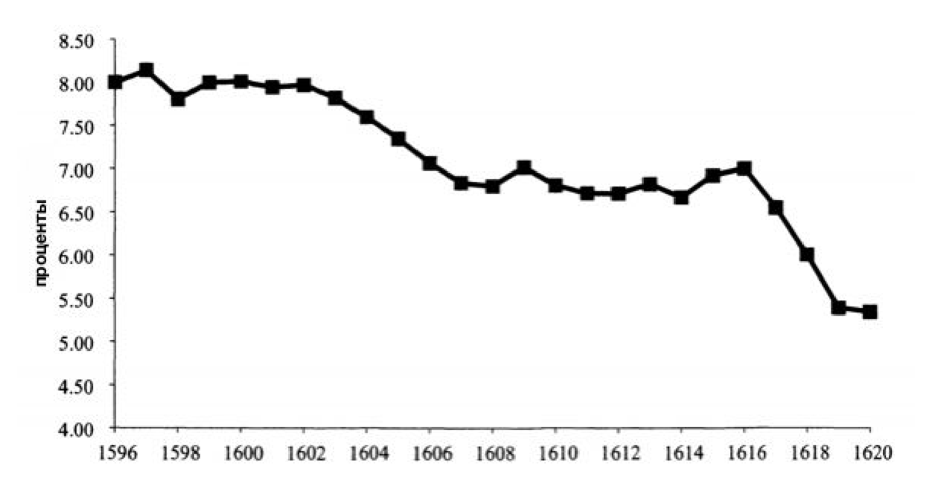
«Падение процентных ставок показывает успех амстердамского вторичного рынка. Он направил капитал в продуктивное русло, в особенности в краткосрочные займы, за счет активной торговли ценными бумагами и сопутствующих механизмов кредитования». Гельдерблом и Йонкер (Gelderblom & Jonker)

Акции Ост-Индской компании стали крайне ликвидными. Их охотно брали в залог: спустя несколько месяцев после основания компании акции общей стоимостью в 27 600 гульденов были использованы в качестве гарантии при обмене пленными. Уже в 1607 году один аристократ занял 2000 гульденов под 8%, заложив акции рыночной ценой 3000 гульденов (коэффициент обеспечения 66%). Залоговый рынок акций VOC быстро вырос, но оставил о себе мало документальных свидетельств, так как сделки происходили в частном порядке. В 1623 году правительство официально утвердило процедуру ликвидации акций Ост-Индской компании в случае дефолта их держателя. К 1640-м годам Амстердамская биржа проводила регулярные сделки репо по акциям компании. Рыночные процентные ставки в Амстердаме по (обеспеченным) займам упали с 8% в 1596 году до менее 6% в 1620-м. Высокая ликвидность рынка акций VOC сделала их идеальным базовым активом для процветающего в Амстердаме XVII века рынка деривативов, который предлагал форвардные контракты (в том числе с возможностью открытия коротких позиций) и сделки репо. В диссертации, посвященной Ост-Индской компании, историк Л. О. Петрам заключает, что «после 1630–50-х годов инвесторы интересовались главным образом финансовыми сервисами, предоставляемыми вторичным рынком, а не самой торговлей с Ост-Индией»[34].



Инвестиции и доходность торговых компаний до основания Ост-Индской компании

[34] The world's first stock exchange: how the Amsterdam market for Dutch East India Company shares became a modern securities market, 1602-1700, L. O. Petram, 2011.



Доступ к кредитам, обеспеченным акциями Ост-Индской компании, привел к резкому падению процентных ставок в Амстердаме

Возвращаясь к сегодняшнему дню, мы видим, что **держатели биткоинов** во многом похожи на акционеров VOC. Они склонны к долгосрочному инвестированию, хранят значительную долю капитала в этом активе и неохотно продают его, чтобы не платить налог на прирост капитала. Будучи миллениалами, они полны амбиций инвестировать и дальше. Мы ожидаем роста популярности биткоина как **залога** для займов[35]. Мы также с оптимизмом смотрим на рынки **деривативов**, позволяющие бизнесам точно устанавливать свою стратегию управления рисками, тем самым обеспечивая устойчивый рост Биткоин-индустрии. Наша гипотеза состоит в том, что крупнейшие рынки деривативов возникают в отраслях экономики с наибольшей волатильностью цен: акции Ост-Индской компании в Амстердаме XVI века, сельское хозяйство и драгоценные металлы в 1980-х, процентные ставки сегодня, а завтра, вероятно, Биткоин.

	Торговая активность фьючерсами и опционами по отраслям, %	
	1980	2016
Сельское хозяйство	64	11
Драгоценные металлы	16	2
Иностранные валюты	5	5
Процентные ставки	14	43
Энергетика		20
Индекс акций		18
Прочее	1	1

Торговая активность в финансовом секторе выросла на 45%, а в сельском хозяйстве упала на 53%. Источник: CFTC, Commission in brief, 2016.

[35] Стоит отметить, что коэффициент обеспечения 66% в примере займа под залог акций VOC близок к минимальной стоимости залога в биткоинах в предложении, в частности, Unchained Capital (https://www.unchained-capital.com/loans/).

> «Согласно нашей гипотезе, рынки деривативов вырастают вокруг секторов, которые в наибольшей степени ответственны за оценку рисков в экономике (т. е. экономических товаров, против которых компании должны хеджироваться)». Комиссия по торговле товарными фьючерсами США (CFTC), Commission in brief, 2016

Доступ к капиталу в дефляционном мире

Пожизненный **аннуитет** — это продающийся по фиксированной цене контракт, дающий владельцу право получать ежегодные выплаты до конца жизни. Такие контракты широко использовались начиная с XIV века как заменители долгов, так как не нарушали запрет Католической церкви на ростовщичество[36]. (Начиная с XVI века закон обычно гарантировал, что бессрочные аннуитеты можно погасить, выплатив тело долга.) Пожизненные аннуитеты часто использовались для финансирования капиталоемких предприятий с низкими рисками: бизнесов, ферм и местных правительств. В Нижних Землях в XIV веке наблюдалось два распространенных экономических сценария. Прибрежные регионы с песчаными почвами страдали от частых наводнений, и там многие землевладельцы не справлялись с долгами и лишались собственности. В более стабильных внутренних землях Фландрии основанные на аннуитетах кредиты использовались для стимуляции развития бизнеса (часто с целью инвестирования в недвижимость), в то время как пожилые жители покупали пожизненные рентные контракты в качестве пенсии. Аннуитеты могли передаваться третьим сторонам и поэтому стали популярным финансовым инструментом среди городского населения. По мере того как Нидерландская революция набирала обороты, а доходы от морской торговли увеличивались, росла и значимость защиты городов и их населения. Города начали привлекать капитал, выпуская аннуитеты.

> «К 1580-м годам аннуитеты были достаточно развиты, чтобы служить надежным инструментом для широкой публики, включая купцов, вдов, сирот и благотворительные организации». Гельдерблом и Йонкер (Gelderblom & Jonker)

Аннуитеты приобрели популярность намного раньше, чем взаимное страхование жизни (появившееся лишь в XVIII веке в Англии), так как в гораздо меньшей степени требовали доверия эмитенту страхового полиса. Страховую выплату пришлось бы истребовать буквально с того света, без возможности забрать залог. Возможно, культурный компонент также сыграл свою роль: клиентам было комфортнее ставить на долгую жизнь (аннуитеты), чем на короткую (страхование жизни).

> «Аннуитеты могли использоваться для множества целей, в частности как способ погашения задолженности наследников [...] Выдающийся рост Антверпена сильно повлиял как на земельный, так и на кредитный рынок в его окрестностях за счет массового участия горожан». Лимбергер и Де Вейльдер (Limberger & De Vijlder)

[36] The Use of Perpetual Annuities in Rural Brabant in the Fifteenth and Sixteenth Centuries, Limberger & De Vijlder, 2018. Начиная с XVI века закон, как правило, гарантировал, что пожизненные аннуитеты могли быть отменены выплатой тела долга, что делало их еще более похожими на займы.

Номинированное в биткоинах кредитование живет и здравствует, хотя сама валюта только недавно отметила 10-летний юбилей. Сообщается, что после с начала работы в марте 2018 года компания Genesis Capital оформила долговые контракты, деноминированные в биткоинах, на сумму свыше $2 млрд[37]. Очевиден спрос со стороны хедж-фондов, бизнесов с запасами биткоинов и индивидуальных трейдеров. Мы видим параллели между аннуитетами, которые выпускали нидерландские города, и токенами IEO, которые сегодня выпускают биржи (Initial Exchange Offering, или IEO, — первичное размещение токенов биржи)[38]. Например, Bitfinex создала IEO-токен LEO, чтобы привлечь рыночную ликвидность в непростое с юридической точки зрения время, а также снизить риск ликвидности, связанный с Tether[39]. Бессрочное обязательство биржи выкупать LEO по рыночной цене делает этот токен похожим на аннуитеты. Другие расположенные в оффшорных юрисдикциях биржи последовали этому примеру: Binance выпустила Binance Coin, Huobi — Huobi Token, а FTX — FTX Token[40]. У биткоин-бирж есть лояльная аудитория, которая до некоторой степени зависит от их сервисов, и токены позволяют биржам использовать доверие пользователей, по сути занимая у них деньги. Развивая аналогию с осажденными нидерландскими городами и жадными до прибыли купцами, мы ожидаем, что схожие с аннуитетами предложения продолжат пользоваться популярностью у оффшорных биткоин-бирж и миллениалов-криптотрейдеров. Фактически это первые примеры прото-страхования жизни на Биткоин-рынке. Со временем мы ожидаем появления компаний взаимного **страхования жизни**, которые вполне могут вдохнуть новую жизнь в эту крайне ослабленную традиционную индустрию. Многочисленные исследования показали, что инфляция приглушает спрос на страхование жизни, поэтому распространение биткоина как твердых денег может вернуть популярность этой услуге.

> «IEO — это гремучая смесь Goldman Sachs и Nasdaq. Это новый вид сбора средств, которые способен изменить финансовую индустрию [...], но сначала нужно разобраться с его регулированием». Стивен Нерайов (Steven Nerayoff), CEO Alchemist, июнь 2019

	1914	2018
Банковские депозиты	$5 млрд	$14 трлн
Активы страхования жизни	$5 млрд	$4 трлн

Данные США. Источник: Шестое ежегодное собрание президентов компаний в области страхования жизни, iii.org, ycharts

> «1% роста инфляции, как ожидается, будет сопровождаться снижением общей суммы действующих контрактов страхования жизни на душу населения на 1,2%». Дэвид Бэббел (David Babbel), профессор Калифорнийского университета в Беркли, 1981

[37] Digital Asset Lending Snapshot, 2019 Q3 Insights, https://genesiscap.co/.
[38] Gertrude Chavez-Dreyfuss, Initial Exchange Offerings Flourish in Crypto, 2019.
[39] https://www.bitfinex.com/wp-2019-05.pdf, https://leo.bitfinex.com/.
[40] https://www.binance.com/resources/ico/Binance_WhitePaper_en.pdf

Выводы

Венчурный капиталист Эрик Вайнштейн (Eric Weinstein) недавно высказал мнение, что расхожая фраза «хорошие идеи побеждают плохие» неверна и что более корректная формулировка — «подходящие идеи побеждают неподходящие». Перефразируя теорию Дарвина о выживании видов животных, он утверждает: идея расцветает, только когда она максимально соответствует историческим обстоятельствам.

Действительно, история показывает, что самого по себе качества идеи недостаточно для ее распространения в обществе. Работающий паровой двигатель был описан Героном Александрийским в I веке н. э., но коммерческое применение эта технология получила лишь спустя 1600 лет. Печатный станок с ручным набором существовал еще в Корее XIV века, до машины Гутенберга, но не привел там к революции. Викинги добрались до Америки на несколько сотен лет раньше Колумба и Гудзона. Другими словами, из-за внешних обстоятельств даже идеи с большим потенциалом часто не получают массового распространения.

Но время от времени обстоятельства складываются особым образом: на благодатной почве разом приживается множество идей, и это запускает невероятную цепную реакцию, радикально меняющую общество. Пример тому — Протестантская Реформация: идеи зародились, восстания вспыхнули, раны были залечены, и новое поколение радикальных предпринимателей создало беспрецедентную серию основополагающих экономических и финансовых инноваций. Пятьсот лет спустя ситуация может повториться.

> «Если потенциал стартапа пропорционален размеру его конкурентов, умноженному на их некомпетентность, то самый многообещающий стартап — тот, который конкурирует с национальными правительствами. Это не является чем-то невозможным: именно это делают криптовалюты». Пол Грэм (Paul Graham), основатель Y Combinator, август 2019

Сегодня мы видим, что широкие слои населения, особенно миллениалы, выражают активное несогласие с политикой интервенционизма центральных банков. Тем временем технические специалисты все быстрее разрабатывают инструментарий, который может способствовать подрыву экономического статус-кво. Согласно прогнозам, через десять лет миллениалы будут зарабатывать больше всех других поколений. Они хорошо подкованы технически, выросли после 11 сентября, и у них есть технология защиты — шифрование. Между тем экосистема Биткоина становится все более развитой во всех экономических аспектах, особенно в части банковских депозитов, страхования, займов и деривативов, а также ранних форм страхования жизни. Если этот процесс продолжится, многослойный набор протоколов Биткоина сможет стать глобальной движущей силой и потенциальной альтернативой мировой денежно-финансовой системе.

А вы готовы к Биткоин-реформации?

Приложение

Краткая история Протестантской Реформации с фокусом на Нижних Землях

1. Первые несогласные

В **1511** году Эразм Роттердамский публикует «Похвалу глупости» — популярное сатирическое произведение, направленное на Католическую церковь[41]. Шесть лет спустя, в **1517** году, Мартин Лютер получает известность благодаря своим «95 тезисам» — едкой критике Католической церкви и ее погони за рентой[42]. Через несколько месяцев тысячи копий этого документа циркулируют по всей Европе. В ответ на это в **1521** году Католическая церковь объявляет его работы ересью и сжигает их[43]. В **1522** году король Карл V учреждает инквизицию в Нижних землях для подавления еретиков[44]. В **1523** году происходят первые сожжения еретиков[45]. В **1535** году Карл V приговаривает всех еретиков к смерти, а в **1539** подавляет направленное против него восстание в Генте, спровоцированное повышением налогов.

В этот период все социальные слои подвержены политическому преследованию. Под следствием в **1543** году оказывается даже набожный фламандский католик Герард Меркатор (картограф, знаменитый своей картой мира **1569** года). Он проводит семь месяцев в тюрьме, откуда его освобождают за отсутствием доказательств. В том же году Коперник публикует книгу о гелиоцентрической модели мира, а фламандский анатом Везалий высказывает фундаментальное несогласие с анатомической моделью Галена — впервые за полтора тысячелетия.

---

[41] «Похвала глупости» была опубликована на латыни в 36 изданиях к 1536 году. Источник: Egbertus Van Gulik, Erasmus and His Books, 2018, с. 118.

[42] «Архивы Ватикана свидетельствуют, что около 1512 года зажиточные банкирские семьи, такие как семья Фуггерс из Германии, становились агентами Папы и собирали платежи за индульгенции и другие налоги. На протяжении Средних веков налоги становились все более непосильными. Временные сборы стали постоянными, и многочисленные новые налоги были введены для самых богатых членов церкви. [...] В дополнение к рынку индульгенций, есть свидетельства погони за рентой и на рынке заключения браков. Эндогамия и законы о браке служили средством манипуляции для извлечения как можно более высокой ренты; в брачные контракты включались обещания искупления». An Economic Analysis of the Protestant Reformation, Journal of Political Economy, 2002, с. 656.

[43] Inge De Moor, De kracht van het protestantse woord: Het succes van de hagenpreken in Antwerpen en Gent, 2010.

[44] Amy Eberlin, Flemish Religious Emigration in the 16th/17th Centuries.

[45] Антиеретические законы Нидерландов были с большим отрывом самыми репрессивными в Европе: между 1523 и 1566 годами как минимум 1300 человек были казнены, тысячи были обвинены, оштрафованы или изгнаны. Источник: Judith Pollmann, Countering the Reformation in France and the Netherlands, 2006.



Главными героями картины «Корабль дураков» Иеронима Босха стали представители духовенства. Произведение, вероятно, было вдохновлено одноименным сатирическим стихотворением 1494 года, предисловие к которому содержит строки: «Кто занимает свое место на корабле дураков, со смехом и песнями плывет в ад».[46]

В **1548** году в Антверпен переезжает гуманист Христофор Плантен — его издательство вскоре становится самым престижным в Западной Европе[47]. В **1555** году в Антверпене появляется первый подпольный протестантский городской приход.

2. Открытое сопротивление

В **1559** году король из династии Габсбургов (Филипп II — Прим. пер.) уезжает из Брюсселя в Испанию, после чего его сводная сестра Маргарита Пармская становится штатгальтером Нидерландов. **1566** год входит в историю как «год чудес». В его начале фламандская знать публикует петицию к штатгальтеру Нидерландов с просьбой прекратить преследования, что вызывает на удивление мягкую реакцию. Набравшись смелости, группы протестантов начинают проповедовать в католических храмах, что сопровождается вандализмом, который впоследствии становится известен как иконоклазм, или иконоборчество. На местном уровне, без согласия губернатора, с ними заключается перемирие, и протестантам позволяют проповедовать в шести церквях внутри городских стен Антверпена[48]. Позже в том же году поражение армии протестантов (гёзов) склоняет баланс сил обратно в пользу роялистов.

---

[46] Hieronymus Bosch: Visions of Genius, Ilsink & Koldeweij.

[47] Плантен о причинах переезда в Антверпен: «Ни один другой город в мире не мог предоставить мне таких условий для ведения дела, которое я планировал начать. До Антверпена легко добраться. Представители разных национальностей встречаются на его рынке. Там же можно найти сырье, необходимое для выбранного дела. Там можно найти специалистов всех профессий и быстро их обучить». Источник: From Antwerp and Amsterdam to London: The Decline of Financial Centres in Europe, Peter Spufford, De Economist 154, 2006, c. 155.

[48] https://en.wikipedia.org/wiki/Compromise_of_Nobles

«Смелость проповедников-кальвинистов в этой области [Фландрии] выросла настолько, что в своих проповедях они наставляют людей, что недостаточно искоренить идолопоклонство в сердцах, — необходимо вообще убрать его из поля зрения. По-видимому, они понемногу утверждают свою паству в мысли о необходимости разграбить церкви и избавиться от всех изображений». Служащий испанского правительства, 1566

3. Подавление

В **1567** году испанский герцог Альба прибывает в Нидерланды с десятью тысячами опытных бойцов и учреждает «суд крови»[49]. Его шестилетнее правление в должности штатгальтера Нидерландов является, по некоторым оценкам, причиной гибели более восемнадцати тысяч человек[50]. По прибытии Альба поднимает налоги и начинает строительство огромной крепости на границе города, которое завершится в **1572** году. Эта цитадель-пентагон становится «одной из наиболее значимых городских конструкций XVI века»[51]. Три года спустя испанская корона сталкивается с финансовыми трудностями и прекращает платить своим наемникам в Нидерландах, которые под командованием коменданта Антверпенской цитадели Санчо Д'Авилы (Sancho D'Avila) разграбляют город в **1576** году[52]. «Испанская ярость» становится одним из крупнейших зверств за многие века: за три дня убито 7–10% населения города, тысячи домов разрушены.



Аллегория нидерландской нации, атакованной испанцами. Йоханнес Гейсиус, 1616

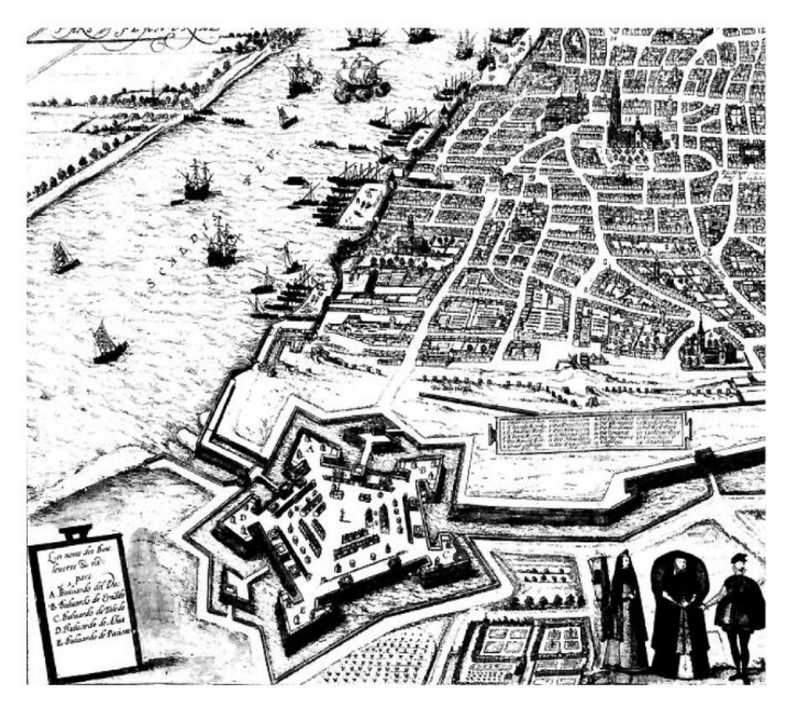
---

[49] Это считается начало восьмидесятилетней войны Нидерландов за независимость. В течение следующих пятидесяти лет Испания отправит в Нидерланды 140 тысяч солдат. На пике в 1674 году так называемая армия Фландрии составляла 86 235 солдат. Источник: Geoffrey Parker, The Army of Flanders and the Spanish Road, 1567-1659, 2004.

[50] The Spanish Road to the Netherlands, Geoffrey Parker, 2012.

[51] Cities at War in Early Modern Europe, Martha Pollak, 2010, с. 14.

[52] Слух гласил, что флот с оплатой для испанских солдат был захвачен морскими гёзами, что послужило предлогом разграбления Антверпена.



Вид Антверпена с высоты птичьего полета, цитадель Альбы на переднем плане. Источник: Civitates Orbis Terrarum I



Гравюра 1580 года показывает, как нидерландцы были напуганы испанским вторжением, изображенным как нашествие свиней. Лев является символом Нидерландов[53]

Несмотря на отчаянное сопротивление, включавшее частичное разрушение Испанской цитадели, в **1585** году Антверпен сдается Испании и всем жителям-протестантам отводится четыре года на то, чтобы завершить дела и покинуть город. То же происходит

[53] Источник: Daniel R. Horst, The Duke of Alba: The Ideal Enemy, 2014. Текст по-нидерландски под изображением, в частности, гласит: «Прекратите копаться в моем саду, испанские боровы! Разверните свои туши и уходите, или моя нищенская дубинка преподнесет вам урок: проломит вам голову [...] Бегите, боровы, или гёзы вас заставят».

в Генте и Брюсселе. В течение двадцати лет с разграбления Антверпена почти 50% горожан эмигрируют[54]. Сильнейшая экономика Европы переживает сердечный приступ: весь следующий век зарплаты в Антверпене останутся на 35% ниже, чем в расположенном всего в 140 километрах от него Лейдене — городе в дружественном к протестантам регионе Северные Нидерланды[55].

4. Нидерланды, Новый Амстердам, Нью-Йорк

Падение Антверпена, а потом и Южных Нидерландов целиком, вносит большой вклад в становление Золотого века Республики Соединенных провинций, куда переселяются 50–100 тысяч фламандцев[56]. В то же время относительно веротерпимая Англия наращивает свой человеческий капитал за счет притока иммигрантов[57]. После десятилетий войн и завоеваний Испанская империя ослабевает изнутри (частично вследствие ущерба для здоровья от близкородственных браков[58]), и ее жесткое, иерархическое правление не выдерживает конкуренции с гибкими, динамичными и коммерчески ориентированными экономиками Нидерландов и Британии. Сочетание, с одной стороны, религиозной и коммерческой толерантности, а с другой — защищенной водой территории становится рецептом успеха. На протяжении следующих 200 лет Нидерланды и Англия находятся на передовой линии экономических инноваций и роста.

Происхождение	1585	1609
Амстердам	75%	40%
Южные Нидерланды	10%	35%
Соединённые провинции	10%	20%
Германия	<5%	<5%
Португалия	0%	<5%
Всего купцов	474	Около 1350

Примерное распределение купцов Амстердама по происхождению в 1585 и 1609 годах. «Более половины купцов с имуществом в 100 тысяч флоринов и больше в 1631 году были родом из Южных Нидерландов»[59]

---

[54] Antwerpen in de tijd van de Reformatie, Guido Marnef, 1996, с. 25.
[55] Prices and wages as development variables: A comparison between England and the Southern Netherlands, 1400–1700, 1978, с. 93. Отчасти из-за тарифов на импорт, собираемых Нидерландской республикой (1587 1863) со всех товаров, доставляемых в Антверпен, население города не восстановилось до пиковых значений XVI века вплоть до 1850-х.
[56] В том числе Юст Липсий (первый декан Лейденского университета), Дирк ван Ос, Франциск Ван Ден Энден (учитель Баруха Спинозы) и Йодокус Хондиус (картограф Нового Света). См. также данные St. Andrews Institute и Heinz Schilling, Innovation through Migration: The Settlements of Calvinistic Netherlanders in Sixteenth- and Seventeenth-Century Central and Western Europe, 1983.
[57] Greig Parker, Complexity and diversity: domestic material culture and French immigrant identity in early modern London, 2013.
[58] Среди представителей правящей династии. — Прим. пер. Источник: The Role of Inbreeding in the Extinction of a European Royal Dynasty, 2009.
[59] Источник: OC Gelderblom, The Contribution of Merchants from the Southern Netherlands to the Commercial Expansion of Amsterdam, 2003.

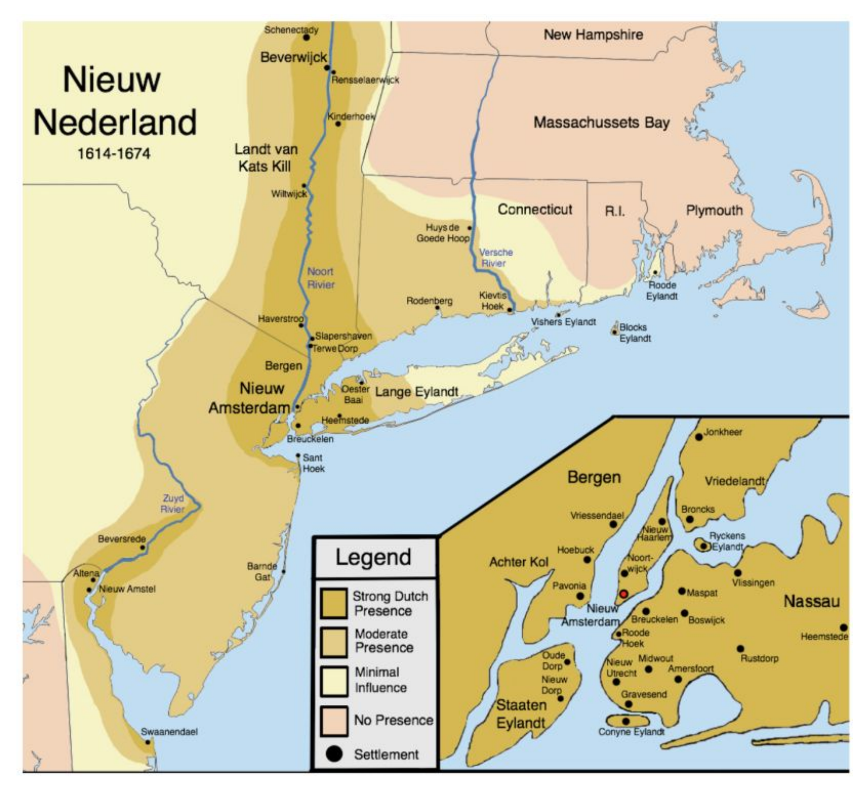
> «События в Голландии после 1600 года противоречат распространенному мнению о том, что вторичные рынки происходят от публично торгуемого государственного долга. Акции Ост-Индской компании, а не государственные облигации, стали ключевой переломной точкой». Гельдерблом и Йонкер (Gelderblom & Jonker)

В **1579** году провинции Северных Нидерландов собираются, чтобы подписать Утрехтскую унию, провозглашающую независимость от Испании. Документ декларирует полную религиозную свободу на нидерландских территориях — свободу, которую будут уважать и в Новом Амстердаме. В **1588** году, после разгрома Непобедимой Армады в Ла-Манше, Испания оставляет попытки захватить Англию. В **1602** году иммигрант из Антверпена Дирк ван Ос становится одним из основателей Голландской Ост-Индской компании. Он финансово помогает экспедиции Генри Гудзона в Северную Америку в 1607 году, подписывает один из первых в мире биржевых сертификатов и выступает соучредителем Амстердамского банка в **1609** году. В том же году Испания и Нидерландская республика заключают мирный договор. В **1620** году отцы-пилигримы, которые впоследствии отправятся в плавание на корабле «Мейфлауэр» и заложат Плимутскую колонию, селятся в нидерландском городе Лейдене, найдя там убежище от религиозной нетерпимости их родной Англии. В **1621** году фламандско-нидерландский купец Виллем Усселинкс (Willem Usselincx) получает разрешение от Генеральных штатов основать Голландскую Вест-Индскую компанию (Dutch West India Company, WIC) с монопольным правом осваивать земли Северной Америки. В **1624** году первые поселенцы прибывают на Губернаторский остров недалеко от Манхэттена. В **1626** году валлонец Питер Минуит (Peter Minuit) покупает Манхэттен у делаваров и размещает там столицу Новых Нидерландов — в то время чисто коммерческого предприятия. В **1638** году в Голландии издается основополагающий для гелиоцентризма труд Галилео Галилея «Две новые науки»[60] (его черновик нелегально вывезен из Италии). В **1643** году по подсчетам Иссака Жога население Манхэттена составляет пятьсот человек, которые говорят на восемнадцати языках[61]. В **1644** году английский поэт Джон Мильтон публикует «Ареопагитику» — философский трактат в защиту свободы слова и самовыражения. В **1654** году на Манхэттен прибывает небольшая группа португальских евреев, и получив петицию еврейского сообщества Европы, губернатор Нового Амстердама Питер Стёйвесант в конце концов позволяет им остаться, подав пример гостеприимства по отношению к будущим поселенцам других национальностей[62]. В **1664** году британская армия захватывает Новый Амстердам и переименовывает его в Нью-Йорк. Население города на тот момент — 9 тысяч человек[63]. В 1665 году учитель Спинозы, беженец из

---

[60] Галилео Галилей. Математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки, относящихся к механике и местному движению.
[61] Collin Woodard, American Nations, 2011.
[62] Paul Finkelman, The Roots of Religious Freedom in Early America: Religious Toleration and Religious Diversity in New Netherland and Colonial New York, 2012.
[63] Нью-Йорк был, вероятно, самой многоязычной колонией Нового Света. В дополнение к нидерландскому большинству, относившемуся к нидерландской реформатской церкви, перепись того времени обнаружила бы лютеран из Голландии и Швеции, французских кальвинистов, пресвитериан, пуритан, сепаратистов, баптистов, анабаптистов, квакеров и представителей других разнообразных протестантских сект с Британских островов и из других мест, а также небольшое количество евреев и католиков. «Толерантность в Новых Нидерландах не базировалась на какой-либо теории или философии. Она развилась из необходимости осваивать

Фландрии Франциск Ван Ден Энден публикует «Свободные политические предложения», в которых защищает свободу слова, свободу религии, эгалитаризм, аболиционизм и прямую демократию. В **1683** году британский граф Томас Дунган назначен губернатором Нью-Йорка с поручением усилить там влияние Англиканской церкви — со своей задачей он так и не справляется[64]. В **1689** году философ Джон Локк публикует «Послание о веротерпимости» (A Letter Concerning Toleration), где приводит убедительные аргументы в пользу религиозной толерантности. В **1777** году Нью-Йорк принимает первую конституцию штата без религиозной принадлежности и становится единственным из провозгласивших независимость штатов, где нет требований религиозного характера для государственных чиновников[65].



Карта Новых Нидерландов. Большинство нидерландских поселений находились на территории современного Нью-Йорка

«Прежде всех свобод дайте мне свободу знать, говорить и спорить свободно, в согласии с совестью». Джон Мильтон, 1644

> «Это соглашение далее предписывает, определяет и заявляет, что свободное занятие религиозной профессией и исповедание религии, без дискриминации и предпочтений, разрешается в этом штате навсегда и всем». Конституция штата Нью-Йорк, 1777

фронтир и способствовать торговле. Проще говоря, Голландская Вест-Индская компания ценила мирской успех выше теологии.» (Finkelman, 2012.)

64 Finkelman, 2012.

65 Finkelman, 2012.

Послесловие



В центре «Битвы Масленицы и Поста» Брейгеля изображена супружеская пара. Мужчина несет мешок — символ эгоизма и несовершенства, а женщина — погашенный фонарь, отражающий недостаток мудрости. Поддерживая друг друга, они удаляются в сопровождении шута. Мы интерпретируем эти фигуры как сообщение в поддержку будущего Реформации. Хотя простые мужчина и женщина не такие просвещенные, как того желали бы интеллектуалы, они, как правило, не участвуют в войне фанатиков. Эта невовлеченность не следствие общей апатии, а скорее выражение прагматичного желания спокойной семейной жизни и индивидуального экономического прогресса.

Как и Брейгель, мы с сочувствием и оптимизмом смотрим на перспективы улучшения жизни людей в долгосрочной перспективе, даже если состоится Реформация 2.0. Разумеется, в любом споре общество делится на несколько лагерей, исходя из предубеждений и неточных оценок. Но в долгосрочной перспективе груз слепой веры и фанатизма может быть сброшен, а фонарь разума — зажжен.

Развилки дороги истории, как форки, постоянно дают нам возможность свернуть к лучшему миру.